

19 RÉPUBLIQUE FRANÇAISE
INSTITUT NATIONAL
DE LA PROPRIÉTÉ INDUSTRIELLE
PARIS

11 N° de publication :
(à n'utiliser que pour les
commandes de reproduction)

2 705 885

21 N° d'enregistrement national :

93 06797

51 Int Cl⁸ : A 61 F 2/46

12

DEMANDE DE BREVET D'INVENTION

A1

22 Date de dépôt : 01.06.93.

30 Priorité :

43 Date de la mise à disposition du public de la
demande : 09.12.94 Bulletin 94/49.

56 Liste des documents cités dans le rapport de
recherche préliminaire : *Se reporter à la fin du
présent fascicule.*

60 Références à d'autres documents nationaux
apparentés :

71 Demandeur(s) : MEDINOV (S.A.) — FR.

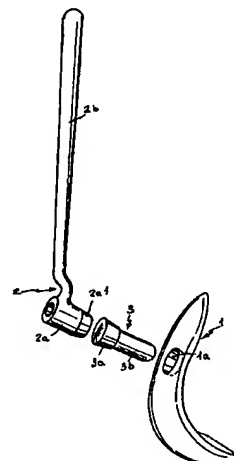
72 Inventeur(s) : Dr Delfosse, Dr Charpenet, Dr
Moretton, Dr Leborgne, Dr Morel et Dr Royère.

73 Titulaire(s) :

74 Mandataire : Cabinet Laurent & Charras.

54 Ensemble de pose d'une prothèse unicompartimentale du genou.

57 L'ensemble comprend un implant d'essai (1) apte à
être accouplé, d'une manière temporaire, à un élément (2)
apte à assurer le guidage d'un moyen de perçage.



**Ensemble de pose d'une prothèse
unicompartimentale du genou.**

L'invention concerne plus particulièrement la pose d'un
5 implant condylien pour une prothèse unicompartimentale du genou.

A ce jour différentes solutions sont employées pour permettre
la pose d'un implant condylien fémoral en ayant pour objectif de respecter
un positionnement parfait de l'implant dans les trois plans de l'espace.
10 Dans un premier temps, on utilise un gabarit de perçage présentant un trou
pour le guidage d'une mèche. Ce gabarit permet le choix du bon
positionnement de l'implant, qui est matérialisé par un trou. Dans un
deuxième temps, on met en place un gabarit d'essai dans le trou
15 précédemment percé et l'on effectue les tests de flexion - extension.

D'autres solutions utilisent un guide de coupe fémoral
postérieur composé d'une tige solidaire en bout d'un patin d'appui courbe
20 dont le rayon de courbure correspond au patin condylien. La tige est
perçée pour le passage du foret. Cette tige est disposée angulairement par
rapport au patin afin d'orienter le trou de fixation. Aucune possibilité de
réglage angulaire entre la tige et le patin n'est prévue.

25

Ces différentes solutions ne permettent donc pas d'avoir une
orientation angulaire variable afin de faciliter le travail du chirurgien, et ne
sont pas de mises en oeuvre rapides.

30

L'invention s'est fixée pour but de remédier à ces
inconvenients de manière sûre, simple, efficace et rationnelle.

Le problème que se propose de résoudre l'invention est
35

d'éviter l'emploi d'un gabarit de perçage indépendant, en ayant pour objectif d'utiliser un implant d'essai qui fasse office de gabarit de perçage.

Pour résoudre un tel problème il a été conçu et mis au point un ensemble qui comprend un implant d'essai apte à être accouplé, d'une manière temporaire, à un élément apte à assurer le guidage d'un moyen de perçage .

10 Pour résoudre le problème posé de rendre solidaire l'implant d'essai et l'élément de guidage, l'implant d'essai comprend un trou conique pour l'engagement d'une portée complémentaire de l'élément de guidage en réalisant un système de cône autobloquant.

15 La portée complémentaire est formée par une douille débouchante assurant le guidage d'une mèche.

L'extrémité de la douille est conique pour être engagée et
20 centrée dans le trou de l'implant d'essai.

Pour résoudre le problème posé de faciliter le positionnement de l'implant d'essai au niveau de l'implant fémoral correspondant, la
25 douille est solidaire d'un manche de préhension qui permet, en outre, l'orientation angulaire dans différents plans de l'espace.

Pour résoudre le problème posé d'assurer la fixation temporaire de l'implant d'essai, au niveau du condyle, le trou conique de
30 l'implant coopère avec une portée conique d'un plot cylindrique engagé dans le trou préalablement percé au niveau du condyle fémoral.

L'invention est exposée, ci-après plus en détail à l'aide des
35

dessins annexés, dans lesquels :

La figure 1 est une vue en perspective avant montage des éléments constitutifs de l'ensemble de pose selon l'invention.

5 La figure 2 est une vue en perspective montrant l'accouplement de l'implant d'essai et du guide mèche.

La figure 3 est une vue en coupe montrant l'utilisation de l'ensemble notamment pour le perçage du condyle.

10 La figure 4 est une vue correspondant à la figure 3 après retrait de l'ensemble de pose et mise en place de l'implant au moyen du plot de centrage.

15 Comme le montre la figure 1, l'ensemble de pose comprend un implant d'essai (1), un élément (2) apte à assurer le guidage d'un moyen de perçage, notamment une mèche, et un plot rapporté de fixation (3).

L'implant d'essai (1) est profilé dans les plans frontal et 20 sagittal pour correspondre à la courbure anatomique du condyle fémoral. La forme de cet implant d'essai correspond à la forme de l'implant définitif qui sera mis en place. L'implant (1) est conformé pour être accouplé avec capacité d'orientation angulaire à l'élément (2).

25 Dans ce but, l'implant (1) présente un trou conique débouchant (1a) formé dans l'épaisseur dudit implant à l'endroit d'un plot de centrage et d'ancrage que présente l'implant définitif. Ce trou (1a) coopère avec une douille débouchante (2a) conformée pour assurer le 30 guidage d'une mèche (M). L'extrémité (2a1) de la douille présente une portée tronconique de forme complémentaire à celle du trou (1a). Le corps de la douille est solidaire d'un manche de préhension (2b) pour manoeuvrer l'implant d'essai (1) par rapport au condyle.

35

Ces dispositions permettent donc d'accoupler l'implant (1) à l'élément de guidage (2) selon différentes positions angulaires suite à l'engagement de la portée tronconique (2a1) dans le trou (1a) de l'implant d'essai.

5

L'utilisation de l'ensemble telle que défini est particulièrement simple et efficace.

L'implant d'essai (1) est accouplé en bout de la douille (2a) de l'élément (2) avec possibilité d'orientations angulaires dudit implant par rapport au guide (figure 1).

10

L'opérateur tient manuellement l'élément (2) par le manche (2b) pour positionner l'ensemble, notamment l'implant d'essai (1), au niveau du condyle (c). Il est alors possible de procéder à l'opération de perçage en tant que telle en introduisant la mèche (M) dans la douille (2a) positionnée dans le trou (1a) de l'implant (1) (figure 3).

15

Le condyle étant ainsi percé, il suffit d'enlever l'ensemble et de désolidariser l'implant (1) de l'élément (2), en vue de fixer l'implant (1) au moyen du plot (3) (figure 4). Dans ce but ce plot (3) présente une tête (3a) et une portée cylindrique (3b). La tête (3a) est de forme tronconique correspondant au trou (1a). La tige (3b) est destinée à être engagée dans le trou préalablement percé en position de centrage de la tête (3a) dans le trou (1a).

25

Les avantages ressortent bien de la description, en particulier on souligne et on rappelle :

30

- la rapidité de mise en oeuvre
- la possibilité d'orientation de l'implant d'essai par rapport au guide de perçage.

35

- la simplicité de réalisation
- l'utilisation d'un implant d'essai en tant que gabarit de perçage.
- la mise en place après perçage, au moyen du plot, de l'implant d'essai qui est à l'image de l'implant définitif.

10

15

20

25

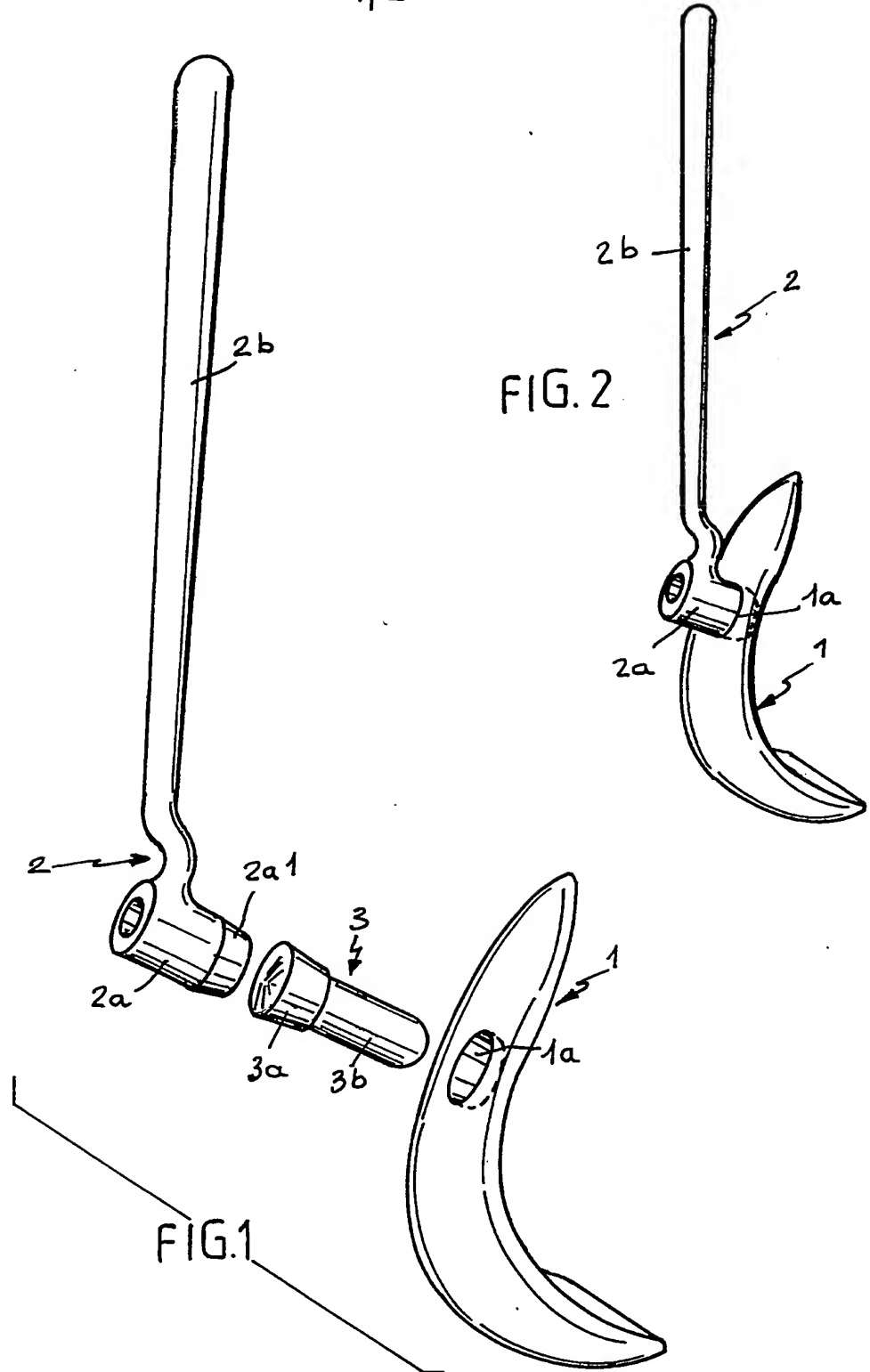
30

35

REVENDICATIONS

- 5 -1- Ensemble de pose d'une prothèse unicompartimentale du genou, caractérisé en ce qu'il comprend un implant d'essai (1) apte à être accouplé, d'une manière temporaire, à un élément (2) apte à assurer le guidage d'un moyen de perçage.
- 10 -2- Ensemble selon la revendication 1, caractérisé en ce que l'implant d'essai (1) comprend un trou conique (1a) pour l'engagement d'une portée complémentaire (2a) de l'élément de perçage (2).
- 15 -3- Ensemble selon la revendication 2, caractérisé en ce que la portée complémentaire (2a) est formée par une douille débouchante assurant le guidage d'une mèche de perçage.
- 20 -4- Ensemble selon la revendication 3, caractérisé en ce que l'extrémité (2a1) de la douille (2a) est conique pour être engagée et centrée dans le trou (1a) de l'implant d'essai.
- 25 -5- Ensemble selon la revendication 4, caractérisé en ce que la douille (2a) est solidaire d'un manche de préhension (2b) .
- 30 -6- Ensemble selon la revendication 2, caractérisé en ce que le trou conique (1a) de l'implant d'essai (1) coopère avec une portée conique (3a) d'un plot cylindrique (3) engagé dans le trou préalablement percé au niveau du condyle fémoral.

1/2



2/2

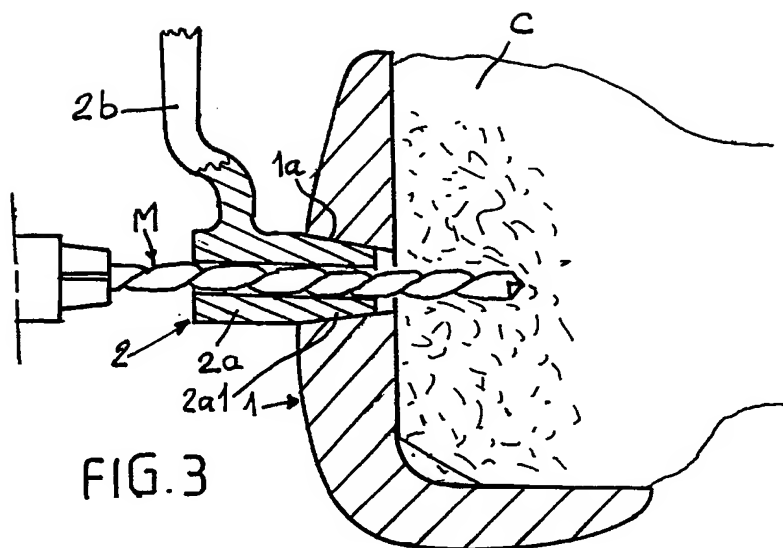


FIG. 3

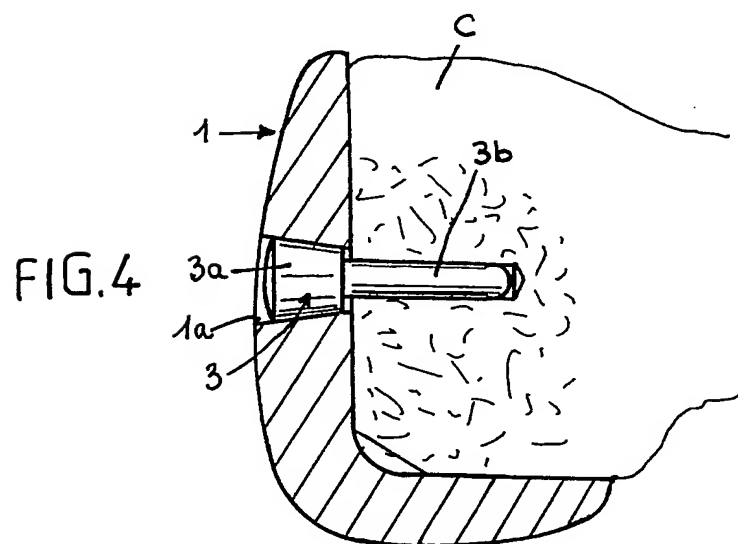


FIG. 4

INSTITUT NATIONAL
de la
PROPRIETE INDUSTRIELLE

RAPPORT DE RECHERCHE
PRELIMINAIRE
établi sur la base des dernières revendications
déposées avant le commencement de la recherche

N° d'enregistrement
national

FA 486037
FR 9306797

DOCUMENTS CONSIDERES COMME PERTINENTS		Revendications concernées de la demande examinée
Catégorie	Citation du document avec indication, en cas de besoin, des parties pertinentes	
Y	EP-A-0 337 901 (BROC) * colonne 4, ligne 12 - ligne 32; figures 9-11 *	1
Y	US-A-5 176 684 (FERRANTE ET AL.) * colonne 5, ligne 49 - colonne 6, ligne 18; figure 7 *	1
A	EP-A-0 140 642 (PFIZER INC.) * abrégé; figures *	1
A	US-A-5 030 219 (MATSEN ET AL.) * abrégé; figures 1-5 *	1
		DOMAINES TECHNIQUES RECHERCHES (Int.Cl.5)
		A61B A61F
Date d'achèvement de la recherche		Examineur
17 Février 1994		Villeneuve, J-M
<p>CATEGORIE DES DOCUMENTS CITES</p> <p>X : particulièrement pertinent à lui seul Y : particulièrement pertinent en combinaison avec un autre document de la même catégorie A : pertinent à l'encontre d'au moins une revendication ou arrière-plan technologique général O : divulgation non-écrite P : document intercalaire</p> <p>T : théorie ou principe à la base de l'invention E : document de brevet bénéficiant d'une date antérieure à la date de dépôt et qui n'a été publié qu'à cette date de dépôt ou qu'à une date postérieure. D : cité dans la demande L : cité pour d'autres raisons & : membre de la même famille, document correspondant</p>		



United States Patent and Trademark Office

[Home](#) | [Site Index](#) | [Search](#) | [Guides](#) | [Contacts](#) | [eBusiness](#) | [eBiz alerts](#) | [News](#) | [Help](#)


Assignments on the Web > Patent Query

Patent Assignment Abstract of Title

NOTE: Results display only for issued patents and published applications. For pending or abandoned applications please consult USPTO staff.

Total Assignments: 2

Patent #: 5082830 Issue Dt: 01/21/1992 Application #: 07160607 Filing Dt: 02/26/1988

Inventors: CHRISTINE L. BRAKEL, ALAN F. COOK, EDMUND VUOCOLO

Title: END LABELED NUCLEOTIDE PROBE

Assignment: 1

Reel/Frame: 005146/0179

Recorded: 05/22/1989

Pages: 1

Conveyance: ASSIGNMENT OF ASSIGNORS INTEREST.

Assignors: BRAKEL, CHRISTINE L.

COOK, ALAN F.

VUOCOLO, EDMUND

Assignee: ENZO BIOCHEM, INC., 325 HUDSON STREET, NY, NY, 10013, A CORP. OF NY

Correspondent: SERLE I. MOSOFF, CORP. COUNSEL

ENZO BIOCHEM, INC.

325 HUDSON ST.,

NEW YORK, N.Y. 10014

Exec Dt: 05/04/1988

Exec Dt: 05/09/1988

Exec Dt: 05/10/1988

Assignment: 2

Reel/Frame: 005673/0274

Recorded: 04/17/1991

Pages: 10

Conveyance: ASSIGNMENT OF ASSIGNORS INTEREST.

Assignor: ENZO BIOCHEM, INC., A CORP. OF NY

Assignee: ENZO DIAGNOSTICS, INC., 40 OAK DRIVE, SYOSSET, NY 11791, A CORP. OF NY

Correspondent: ENZO DIAGNOSTICS, INC.

40 OAK DRIVE

SYOSSET, NY 11791

Exec Dt: 04/04/1991

Search Results as of: 06/07/2004 12:16 PM

<http://assignments.uspto.gov/assignments/q?db=pat&qt=pat&reel=&frame=&pat=5082830&pub=&asnri=&asne=&asnei...> 6/7/2004

If you have any comments or questions concerning the data displayed, contact OPR / Assignments at 703-308-9723

| [HOME](#) | [INDEX](#) | [SEARCH](#) | [eBUSINESS](#) | [CONTACT US](#) | [PRIVACY STATEMENT](#)



United States Patent and Trademark Office

Home | Site Index | Search | Guides | Contacts | eBusiness | eBiz alerts | News | Help



Assignments on the Web > Patent Query

Patent Assignment Abstract of Title

NOTE: Results display only for issued patents and published applications. For pending or abandoned applications please consult USPTO staff.

Total Assignments: 1

Patent #: 4994373

Issue Dt: 02/19/1991

Application #: 07385986

Filing Dt: 07/20/1989

Inventors: JANNIS G. STAVRIANOPOULOS, DOLLIE KIRTIKAR, KENNETH H. JOHNSTON et al

Title: METHOD AND STRUCTURES EMPLOYING CHEMICALLY-LABELLED POLYNUCLEOTIDE PROBES

Assignment: 1

Reel/Frame: 005673/0274

Recorded: 04/17/1991

Pages: 10

Conveyance: ASSIGNMENT OF ASSIGNORS INTEREST.

Assignor: ENZO BIOCHEM, INC., A CORP. OF NY

Exec Dt: 04/04/1991

Assignee: ENZO DIAGNOSTICS, INC., 40 OAK DRIVE, SYOSSET, NY 11791, A CORP. OF NY

Correspondent: ENZO DIAGNOSTICS, INC.

40 OAK DRIVE

SYOSSET, NY 11791

Search Results as of: 06/07/2004 12:17 PM

If you have any comments or questions concerning the data displayed, contact OPR / Assignments at 703-308-9723

| .HOME | INDEX | SEARCH | eBUSINESS | CONTACT US | PRIVACY STATEMENT